第一图书网, tushu007.com

<<分析化学实验>>

图书基本信息

书名：<<分析化学实验>>

13位ISBN编号：9787040092936

10位ISBN编号：704009293X

出版时间：2001-5

出版时间：高等教育

作者：武汉大学 编

页数：311

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

1996年8月，国家教委化学教学指导委员会在内蒙古大学召开了“ 分析化学教学与教材建设研讨会 ”；1997年10月在武汉大学，邀请了部分高校分析化学同仁就由武汉大学主编的《分析化学》（第三版）和《分析化学实验》（第三版）在教学实践中的体会进行了交流，对上述两书的修订进行了探讨，会后提出了修订大纲和编写计划；1998年7月又在中山大学举行了上述两教材第四版参编人员会议，对编写大纲和若干章节的初稿进行了研讨和修改，进一步明确了编写原则，落实了编写计划和各章的内容。

1.分析化学和分析化学实验均是化学专业的主要基础课之一，两者既密切配合，又各有侧重，具有一定的完整性和独立性。

分析化学实验重在使学生掌握常见元素的定性分析，常量组分的定量分析的基本知识、基本理论和基本方法，掌握分析测量中的误差来源、表征及实验数据的统计处理。

了解常用的分离方法、吸光光度法的原理及应用，重在让学生建立起严格的“ 量 ”的概念，加强素质教育，注重从事理论研究、实际工作的能力和严谨的科学作风的培养，提倡创新精神。

2.本书实验主要包括：练习基本操作的实验；与分析化学理论教学有关内容的实验；培养基本操作技能和进行科学研究能力的试验性、研究性、设计性的实验；学科间互相渗透的综合实验（特别单列一章即第十章），并加强分离科学、生命科学、环境科学和计算机在分析化学中的应用的内容，对生物试样、有机试样和药物试样分析有所关注。

修改和精选定性分析的内容，增加了部分离子的鉴定反应，对“ 定量分析仪器和基本操作 ”进行整理和精选，单独列为第三章，不再分散到个别实验中阐述。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《分析化学实验（第4版）》与1994年出版的《分析化学实验》（第三版）相比，在内容和编排体系等方面都进行了较大的改动。
增加了若干新实验、有关分离技术和具有设计性、研究性的综合实验，精选和修改了定性化学分析实验的内容，对环境试样、生物与药物试样、有机试样等实际试样的分析给予更多的关注。
《分析化学实验（第4版）》包括定性分析实验9个，定量分析实验约50个。
《分析化学实验（第4版）》可作为综合性大学化学专业、应用化学专业分析化学实验教材，也可供高等师范院校和工科院校有关专业参考使用。

<<分析化学实验>>

书籍目录

分析化学实验课的要求第一章 分析化学实验的基础知识§1-1 纯水的制备及其检定§1-2 玻璃器皿的洗涤§1-3 化学试剂规格§1-4 溶液的浓度、溶液的配制和分析化学中的计算式§1-5 滤纸及滤器§1-6 实验数据的记录、处理和实验报告§1-7 实验室安全知识第二章 常见离子的定性分析实验§2-1 定性分析基础知识§2-2 半微量定性分析中常用仪器及基本操作§2-3 定性分析实验实验2-1 阳离子第1组Ag+，Hg的分析实验2-2 阳离子第ⅡA组Pb2，Bi，Cu2，Cd2+的分析实验2-3 阳离子第ⅡB组Hg，A5(Ⅲ，V)，sb(Ⅲ，V)，sn(Ⅱ，Ⅳ)的分析实验2-4 阳离子第Ⅲ组Fe3，Fe2，Cr3+，Mn2+Zn2+,C02+，Ni2+的分析实验2-5 阳离子第Ⅳ组ca2+，Sr2+，Ba2+的分析实验2-6 阳离子第V组K+，Na+，NH4+，Mg2+的分析实验2-7 阳离子I～V组离子的分析实验2-8 常见阴离子的分析实验2-9 铜合金的定性分析定性分析试剂配制方法第三章 定量分析实验仪器和基本操作§3-1 分析天平§3-2 滴定分析仪器与基本操作§3-3 重量分析法§3-4 酸度计§3-5 吸光光度法常用仪器及基本操作§3-6 定量分析基本操作实验实验3-1 分析天平称量练习实验3-2 滴定分析基本操作练习实验3-3 容量仪器的校准第四章 酸碱滴定实验实验4-1 食用白醋中HAe浓度的测定实验4-2 工业纯碱总碱度测定实验4-3 有机酸摩尔质量的测定实验4-4 硫酸铵肥料中含氮量的测定(甲醛法)实验4-5 磷酸的电位滴定实验4-6 蛋壳中碳酸钙含量的测定实验4-7 非水滴定法测定a-氨基酸含量实验4-8 方案设计实验第五章 络合滴定实验实验5-1 EDTA的标定实验5-2 自来水总硬度的测定实验5-3 铋、铅含量的连续测定实验5-4 铝合金中铝含量的测定实验5-5 方案设计实验第六章 氧化还原滴定实验实验6-1 过氧化氢含量的测定实验6-2 水样中化学耗氧量((20D)的测定(高锰酸钾法)实验6-3 铁矿中全铁含量的测定(无汞定铁法)实验6-4 间接碘量法测定铜合金中铜含量实验6-5 水果中抗坏血酸(Ve)含量的测定(直接碘量法)实验6-6 补钙制剂中钙含量的测定(高锰酸钾间接滴定法)实验6-7 溴酸钾法测定苯酚实验6-8 方案设计实验第七章 沉淀滴定与重量分析实验实验7-1 氯化物中氯含量的测定Ⅰ莫尔(Mo1ar)法Ⅱ佛尔哈德(Vo1hard)法实验7-2 二水合氯化钡中钡含量的测定(硫酸钡晶形沉淀重量分析法)实验7-3 钢铁中镍含量的测定(丁二酮肟有机试剂沉淀重量分析法)实验7-4 方案设计实验第八章 吸光光度分析实验实验8-1 邻二氮菲吸光光度法测定铁(条件试验和试样中铁含量的测定)实验8-2 水样中六价铬的测定实验8-3 AP3+一CAS二元络合物与A13+一CAS-CPC三元络合物光吸收性质的比较实验8-4 吸光光度法测定水和废水中总磷第九章 常用的分离方法实验实验9-1 有机阳离子交换树脂交换容量的测定Ⅰ阳离子交换树脂总交换容量的测定Ⅱ阳离子交换树脂工作交换容量的测定实验9-2 钴、镍的离子交换分离及络合滴定法测定实验9-3 萃取分离一光度法测定环境水样中微量铅实验9-4 纸色谱法分离氨基酸第十章 综合实验实验10-1 硅酸盐水泥中Si()2，Fe2()3，A12 CaO，CaO和MgO含量的测定实验10-2 硫酸四氨合铜(Ⅱ)的制备及组成分析实验10-3 电解精盐水的分析实验10-4 银焊条中银、铜、锌的测定实验10-5 酸洗液分析实验10-6 锌钝化液分析实验10-7 三氯化六氨合钴(Ⅲ)组成的测定第十一章 计算机在分析化学实验中的应用实验11-1 高次方程求解实验11-2 学生实验数据的评价实验11-3 滴定曲线实验11-4 滴定分析终点过程演示实验11-5 磷酸电位滴定实验数据处理实验11-6 吸光光度法的吸收曲线实验11-7 吸光光度法的工作曲线实验11-8 正态分布的统计解释——高尔顿钉板附录附录1 分析化学实验基本操作录像带的基本内容附录2 常用指示剂附录3 常用缓冲溶液的配制附录4 常用浓酸、浓碱的密度和浓度”附录5 常用基准物质及其干燥条件与应用附录6 常用熔剂和坩埚附录7 相对原子质量表(rUPAC 1993年公布)附录8 常用化合物的相对分子质量表”附录9 定量化学分析实验常用仪器清单附录10 常用分析化学术语(汉英对照)附录11 滴定分析实验操作(NaOH溶液浓度的标定)考查表主要参考文献

章节摘录

插图：

编辑推荐

《分析化学实验》可作为综合性大学化学专业、应用化学专业分析化学实验教材，也可供高等师范院校和工科院校有关专业参考使用。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com